

Warszawa, 20 kwietnia 1938 r.

URZĄD PATENTOWY

B27d 1/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26220.

Kl. 38 c, 1/01.

Alexander Novoselski
(Ryga, Łotwa).

**Sposób wytwarzania złożonych płyt z fornierów i warstw lub arkuszy,
wykonanych z masy papierowej, materiału izolacyjnego lub podobnego.**

Zgłoszono 10 stycznia 1935 r.

Udzielono 23 lutego 1938 r.

Pierwszeństwo: 17 stycznia 1934 r. dla zastrz. 1—3; 13 marca 1934 r. dla zastrz. 4 (Łotwa).

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest sposób wytwarzania płyt, które są wykonane tak jak dykta z kilku sklejonych warstw, przy czym tylko jedna lub też kilka warstw jest wykonanych z fornieru, pozostałe zaś są wykonane z papieru, albo innego znanego materiału izolacyjnego lub podobnego. Celem wynalazku jest otrzymanie takiej płyty, która by prócz właściwości, jakie posiadają zwykłe dykty, posiadała właściwości naklejonych na fornieri materiałów lub też materiałów, które mogą być uzyskane za pomocą przesycania odpowiednią cieczą. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, ażeby właściwości te nie pogorszyły się wskutek sklejanie poszczególnych warstw.

Według wynalazku niniejszego zostało to uwzględnione i tym samym dana jest możliwość otrzymywania materiału o dowolnych właściwościach i to za pomocą środków i urządzeń, znajdujących się w każdej wytwórni dykt, tak iż nie ma potrzeby sprowadzania w tym celu jakichkolwiek drogich urządzeń lub maszyn. Płyta według wynalazku nie jest grubsza ani też cięższa od zwykłej płyty z dykty, zwykle jest ona raczej lżejsza i znacznie tańsza.

Dokonywano już prób połączenia płyt drewnianych z papierem, papą lub podobnym materiałem w celu otrzymania tym sposobem złożonej płyty o doskonałej ściśłości, a mianowicie przez poddawanie pły-

ty po nałożeniu na nią spoiwa bardzo wielkiemu ściskaniu za pomocą prasy. Uzyskiwano tym sposobem materiał bardzo ścisły, prawie jednolity, nie posiadający jednak cennej właściwości naklejonych na drewno warstw, mianowicie zdolności izolacyjnej; sposób ten jest stosunkowo drogi.

Według wynalazku niniejszego płytę, złożoną z fornierów, sklejonych warstw papieru, papy lub materiału izolacyjnego, wytwarza się tak samo, jak zwykłą dyktę, przy czym po zespoleniu posmarowanych odpowiednim spoiwem poszczególnych warstw płytę poddaje się nieznacznemu ciśnieniu w suszarni ogrzanej do 100°C. Lekki nacisk, stosowany najkorzystniej kilkakrotnie z krótkimi przerwami, powoduje łatwiejsze wnikanie spoiwa w pory materiału, powiększone jeszcze przez działanie pary, która wytwarza się wskutek działania ciepła. Wraz z parą wydziela się również wilgoć, dzięki czemu po wyjęciu z suszarni otrzymuje się już gotową suchą płytę, której poszczególne warstwy są ze sobą połączone bez stracenia takich właściwości jak zdolność izolacyjna, czego nie można otrzymać przy stosowaniu wysokiego ciśnienia. Płyta po wyjęciu z suszarni jest już nieprzemakalna, o ile do jej wytwarzania użyto odpowiedniego spoiwa, które pod działaniem uchodzącej pary wnika we wszystkie pory materiału sklejonego.

Przez przesycanie odpowiednimi materiałami, np. kazeiną, lub przez dodanie takich materiałów do spoiwa można nadać płycie jeszcze inne właściwości, np. odporność w wysokich temperaturach, właściwości izolacji dźwiękowej i t. d.

Według wynalazku niniejszego otrzymuje się nowy materiał budowlany, wytwarzany podobnie jak dykta, któremu w sposób bardzo prosty można nadać właściwości pożądane do danego celu.

Jeżeli na płytę środkową, służącą za warstwę podstawową innych warstw, nie używa się dykty, jak to czyniono przy in-

nych doświadczeniach, a stosuje się tylko jedną warstwę fornieru, to uzyskuje się zupełnie nowy produkt, niezwykle lekki i giętki, który mimo to, przy użyciu warstw z odpowiedniego materiału, odpowiedniego spoiwa i odpowiedniego materiału impregnowanego, posiada wysoko wartościowe właściwości, przy czym można użyć fornierów gorszej jakości i tańszych gatunków drewna, gdyż pokrywa się je z zewnątrz innymi warstwami. Przesuwając płyty przez suszarnię można je zginać i kształtować, np. w postać falistą. Można im również nadawać kształt różnych przedmiotów lub ich części.

Również można wytwarzać płyty grubsze, składające się z więcej niż z trzech warstw, np. z paru lub kilku zespołów po trzy warstwy każdy.

Doświadczenia wykazały, że przy wytwarzaniu płyt, składających się z więcej niż z trzech warstw, należy zwrócić uwagę na to, jakie materiały winny być ze sobą sklepane. Okazało się, że opisany powyżej sposób może być zastosowany tylko wtedy, jeśli fornierzy z drewna będą oklejane warstwami z papieru, papy lub materiału izolacyjnego, nie może natomiast mieć zastosowania naklejanie na płytę podstawową, składającą się z powyższych warstw, dalszych warstw z papieru, papy lub warstw izolacyjnych. Jeśli to ma miejsce, wówczas najlepiej użyć spoiwa nie wytrzymującego wysokiej temperatury. W tym przypadku stosuje się więc tak zwany sposób sklepania na zimno, przy czym warstwę nalepianą, odwijaną najkorzystniej z rolek, przyciska się wałkami po uprzednim pokryciu jej spoiwem. Sposób taki proponowano już poprzednio do oklejania fornierów papierem i papą, jak to już wspomniano powyżej, lecz zawiódł on, gdyż w ten sposób drewno nie wiąże się dobrze z masą papierową, wobec czego nie spotyka się na rynku płyt, składających się z fornierów w połączeniu z warstwami z papieru lub papy.

Płyta złożona według wynalazku może posiadać także dwie warstwy fornierów z drewna lub większą liczbę takich warstw, nałożonych jedna na drugą, lecz wówczas muszą być one sklejane według zasady stosowanej przy wyrobie zwykłych płyt z dykty.

Przy wytwarzaniu płyty złożonej, składającej się z dowolnej liczby warstw, ułożonych jedna na drugą w dowolnej kolejności, należy więc zwrócić uwagę na następujące szczegóły.

Drewno z drewnem należy sklejać sposobem stosowanym przy wytwarzaniu zwykłych płyt z dykty.

Drewno z warstwą z papieru, papy lub materiału izolacyjnego należy sklejać przez wywieranie nieznacznego nacisku w wysokiej temperaturze, co zostało opisane powyżej.

Warstwy z papieru, papy lub materiału izolacyjnego należy sklejać ze sobą sposobem sklejanania na zimno.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania złożonych płyt z fornierów i warstw lub arkuszy, wykonanych z masy papierowej, materiału izolacyjnego lub podobnego, znamienny tym, że warstwy zewnętrzne nakleja się na warstwę fornieru w ten sam sposób, jak przy wyrabianiu dykty, po czym gotową płytę przeprowadza się przez ogrzaną do mniej więcej 100°C suszarnię poddając płytę w suszarni działaniu nieznacznego ciśnienia.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że warstwy zewnętrzne nakleja się na warstwę fornieru pod nieznacznym ciśnieniem za pomocą kleiwa, zawierającego ogniotrwały środek impregnujący, który przy ogrzaniu płyty do 100°C przenika wraz z wytwarzającą się przy tym parą w pory zewnętrznych warstw uodporniając je na działanie ognia.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że warstwy zewnętrzne nakleja się na warstwę fornieru pod nieznacznym ciśnieniem za pomocą kleiwa, zawierającego nieprzepuszczający wody środek impregnujący, który przy ogrzaniu płyty do 100°C przenika wraz z wytwarzającą się przy tym parą w pory zewnętrznych warstw tworząc je nieprzemakalnymi.

4. Sposób według zastrz. 1, w zastosowaniu do wyrobu płyt, zawierających warstwy fornieru, papieru, papy, materiału izolacyjnego lub podobnego, układane na sobie w dowolnej kolejności, znamienny tym, że warstwy fornieru skleja się ze sobą tak, jak przy wyrobie zwykłych dykt drewnianych, warstwy zaś fornieru skleja się z innymi warstwami, jak przy wyrobie zwykłych dykt, lecz następnie ogrzewa się je do 100°C i poddaje działaniu nieznacznego ciśnienia, przy czym warstwy papieru, papy, materiałów izolacyjnych i podobnych skleja się ze sobą na zimno.

Alexander Novoselski.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.